Keeler

Espanol

INDIRECT POWER SUPPLY

Instructions

PLEASE READ AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY

Indice de materias

Sección 1
Preparación de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

1.1 *Verificación del contenido*
1.2 *Comprobación eléctrica*
1.3 *Instrucciones de montaje para sistemas de mesa*
1.4 *Instrucciones de montaje para uso en caja*
1.5 *Instrucciones de montaje para sistemas murales*

Sección 2
Instrucciones estándar de funcionamiento

2.1 *Conexión de su instrumento a su unidad de alimentación mural*
2.2 *Conexión de la batería recargable para carga*
2.3 *Conexión de la batería recargable para su uso*
2.4 *Guía para uso del instrumento.*

Sección 3
Cuidado y mantenimiento

3.1 *Limpieza*
3.2 *Mantenimiento*

Sección 4
Revisión

Sección 5
Especificaciones técnicas

Sección 6
Mejora de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

Introducción

Nos sentimos honrados de que haya decidido adquirir una unidad de alimentación para el oftalmoscopio indirecto Keeler. Quisiéramos apuntar que, si bien hemos puesto el máximo cuidado en el diseño, perfeccionamiento y fabricación de estos dispositivos, a fin de que nuestros clientes puedan utilizarlos por muchos años sin problemas, es importante que, antes de llevar a cabo la instalación o uso de su nueva unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto, lea cuidadosamente las descripciones e instrucciones de instalación y funcionamiento contenidas en este manual.

Caso que tenga alguna duda sobre cualquier aspecto de estas instrucciones, le recomendamos se ponga en contacto con un técnico electricista titulado, con su distribuidor autorizado de Keeler más cercano o directamente con Keeler.

Las unidades de suministro del oftalmoscopio indirecto deberán utilizarse exclusivamente al interior. En casos apropiados, el módulo enchufable de la unidad de suministro ha sido diseñado para su conexión directa a un enchufe mural adecuado. Consiguientemente, será importante seleccionar un enchufe que evite que el módulo de suministro se vea expuesto a posibles daños producidos por carritos de instrumentos, etc. De manera similar, los hilos de interconexión de baja potencia deberían mantenerse alejados de puertas y pasillos por donde deba pasar el personal.

Evítese su uso en presencia de fluidos o de anestésicos inflamables

Como parte de nuestra política de desarrollo continuado de nuestros productos, nos reservamos el derecho de introducir enmiendas a estas especificaciones en cualquier momento, sin aviso previo.

Preparación de su unidad de suministro de oftalmoscopio indirecto

1.1 Verificación del contenido

Antes de intentar utilizar su unidad de suministro Vantage, All- Pupil, Fison u oftalmoscopio indirecto Spectacle (SIO) deberá verificar que se han suministrado correctamente todos los componentes, de conformidad con el contenido del diagrama de verificación (Fig. 1).

SISTEMA / KOMPONENTE	Unidades de suministro solamente		Equipos de oftalmoscopio indirecto						
			All Pupil (API) & Fison		S.I.O		Vantage		
	All Pupil & Fison	S.I.O	API Equipo A & B	API Equipo C & D FISON	Equipo A & B	Equipo C	Equipo A	Equipo B	Equipo C
Módulo de potencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tornillo mural	3		3	2			3		3
Taco	3		3	2			3		3
Soporte			1	1			1		1
Tornillo fijación soporte			2	2			2		2
Espaciadores soporte			2	2			2		2
Colgador batería			1				1		1
Recarga batería			1		1		1		
Cables batería			1		1		1		
Almohadilla mural	1		1	1			1		1
Caja de accesorios			1	1 Fison A solamente			1		1
Llave Allen hexagonal	1		1	1			1		1

Fig. 1 Diagrama de verificación del contenido

Nota:

El diagrama de verificación de contenido no incluye los elementos del oftalmoscopio indirecto y, en consecuencia, será necesario consultar las instrucciones suministradas con dichos instrumentos. El oftalmoscopio indirecto Spectacle ha sido exclusivamente diseñado para uso sobre mesa y, consiguientemente, no incluye los componentes relacionados con el montaje mural.

Preparación de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

1.2 Comprobación eléctrica

Antes de conectar la unidad de alimentación al suministro eléctrico, deberá comprobarse que la ponencia de entrada indicada en la etiqueta de potencia de servicio corresponde con la potencia de su suministro local. En la Sección 5 - Especificaciones técnicas, se encontrará información eléctrica completa y diagramas de circuitos.

1.3 Instrucciones de montaje para sistemas de mesa

Las unidades de alimentación Keeler para oftalmoscopios indirectos se suministran montadas para uso sobre mesa. Coloque la unidad en la posición deseada y enchufe el módulo de potencia en un enchufe mural/toma apropiados. Su unidad de alimentación se encontrará lista para aceptar oftalmoscopios indirectos Keeler. Consulte la Sección 2 - Instrucciones estándar de funcionamiento.

1.4 Instrucciones de montaje para uso en caja

Será posible utilizar los oftalmoscopios indirectos Keeler directamente desde la caja por períodos reducidos, enchufando el módulo de potencia a un enchufe mural/toma adecuados y a mano.

PRECAUCION

Evítese cerrar la tapa de la caja cuando se utilice el instrumento de este modo, ya que ello podría causar daños a los cables de conexión.

Alternativamente, podrá sacarse de la caja la unidad de alimentación del oftalmoscopio indirecto, para su uso desde una mesa o con montaje mural (Véase 2.1).

1.5 Instrucciones de montaje para sistemas murales

Nota importante: Las unidades de alimentación de oftalmoscopios indirectos Keeler han sido diseñadas para su montaje a todo tipo de paredes. Las guarniciones murales suministradas son apropiadas para el montaje de su unidad de alimentación a paredes construidas con ladrillos, bloques de hormigón y cenizas de cok, hormigón o cartón yeso. Cuando así se requiera, deberán obtenerse guarniciones alternativas apropiadas para el montaje de su unidad de alimentación a paredes construidas con materiales distintos

de los anteriormente mencionados. En caso de duda, consulte con un constructor titulado.
Keeler Limited no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño o lesiones resultantes del montaje incorrecto, montaje mural o uso de las unidades murales de alimentación.

Antes de iniciar el montaje mural de la unidad, será necesario desconectar de la unidad de alimentación el transformador Keeler.

a) Para realizar el montaje mural de su unidad de alimentación Keeler, seleccione un punto apropiado en la pared, asegurándose de que existe un enchufe mural o toma para el módulo enchufable que se halle al alcance del cordón de interconexión. Cerciórese asimismo de que la pared no encierra tuberías de agua o gas o cables eléctricos.

b) Consulte la gráfica de la Fig. 2 e identifique su unidad de alimentación. Quite el módulo o módulos mostrados del carril en 'L', para dejar expuestos los agujeros de fijación mural. Esto podrá realizarse quitando, en primer lugar, las cubiertas de plástico de los agujeros de los tornillos y desenroscando los tornillos de retención con la llave Allen hexagonal suministrada. Guarde los tornillos de retención en un lugar seguro para su montaje posterior.

Preparación de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

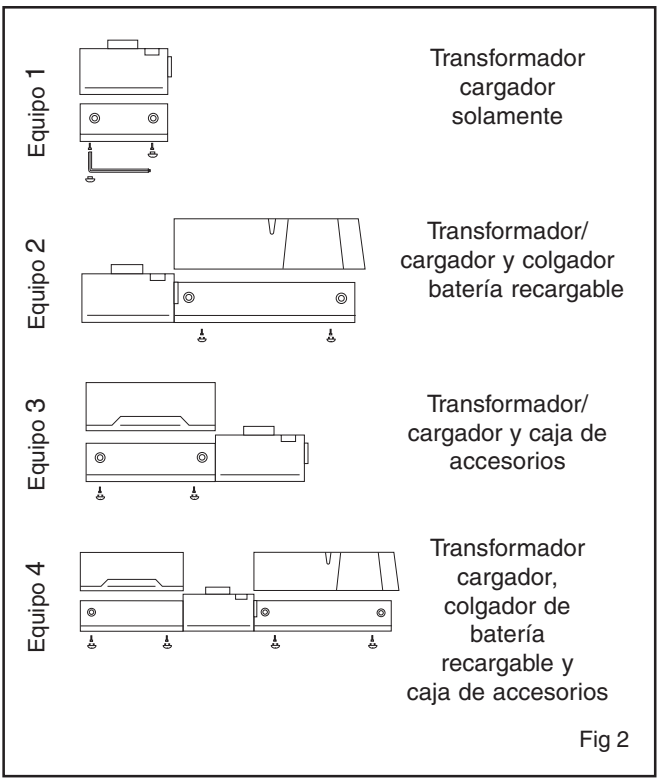
Equipo 1
Transformador cargador solamente
Equipo 2
Transformador/ cargador y colgador batería recargable
Equipo 3
Transformador/ cargador y caja de accesorios
Equipo 4
Transformador cargador, colgador de batería recargable y caja de accesorios

Fig 2

c) Marque la posición de los agujeros de fijación, utilizando para ello el carril mural suministrado como patrón. Utilizando un nivel de burbuja, compruebe que las marcas están horizontales (Fig. 3.

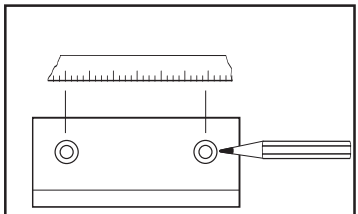

Fig 3

Preparación de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

d) Taladre agujeros con una profundidad mínima de 50 mm, utilizando para ello un taladro para mampostería de 6 mm de diámetro (Fig. 4).

Cuando utilice un taladro, deberá llevar siempre protección ocular.

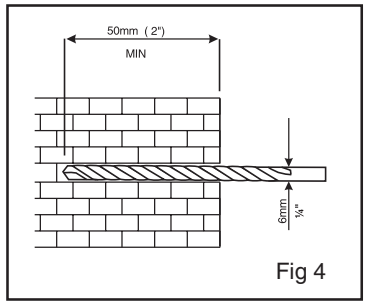

Fig 4

e) Los tacos suministrados son apropiados para paredes sólidas o de cartón yeso. Meta los tacos con golpes ligeros, hasta que se encuentren a paño con la pared (Fig. 5).

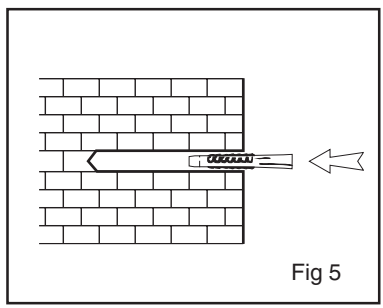
Fig 5

f) Atornille bien el carril mural a la pared con los tornillos suministrados.(Fig. 6)

g) Vuelva a montar la unidad o unidades al carril mural con los tornillos previamente quitados, utilizando para ello la llave Allen hexagonal.

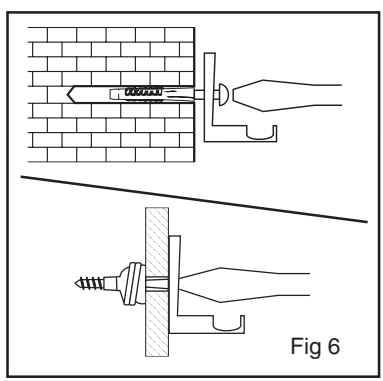
Fig 6

Preparación de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

h) Coloque de nuevo las cubiertas de plástico de los agujeros de tornillo bajo el carril mural.

i) Asegure el soporte a la unidad de alimentación, utilizando los tornillos y espaciadores suministrados (Fig. 7).

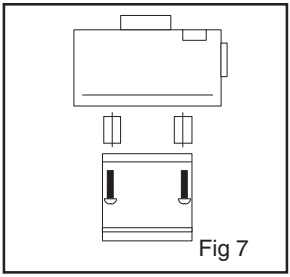
Fig 7

j) También podrá montarse en la pared el módulo de potencia para oftalmoscopios Fison y, en determinados mercados, para oftalmoscopios All-Pupil y Vantage. Siguiendo las instrucciones de la Sección 1.5, asegure la unidad con la orejeta de montaje (Fig. 8).

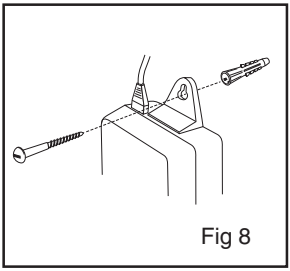
Fig 8

k) Coloque el oftalmoscopio indirecto en el soporte y sitúe la almohadilla mural suministrada debajo de la unidad de alimentación, para evitar que los elementos ópticos golpeen contra la pared.

l) Si cuenta con un colgador de batería recargable, coloque la batería en el colgador, utilizando el clip de correa situado en la parte trasera del conjunto de la batería. (Fig. 9).

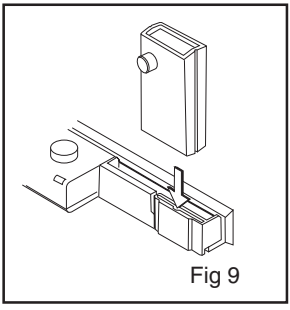
Fig 9

m) La unidad de alimentación se halla lista para su uso. Consulte la Sección 2 - Instrucciones estándar de funcionamiento.

2.1 Conexión de su instrumento a la unidad de alimentación mural

Para conectar el oftalmoscopio indirecto, inserte el enchufe multiclavija del mismo en el enchufe ubicado lateralmente en su unidad (Figs. 10 a y b)

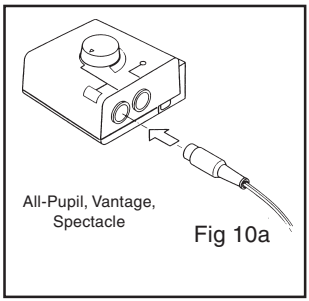

Fig 10a

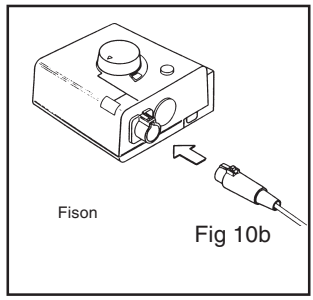

Fig 10b

2.2 Conexión de la batería recargable para su carga

(Oftalmoscopios All-Pupil, Vantage y Spectacle solamente)

Para realizar la carga de la batería recargable conecte el cable de carga de la batería entre la batería y el enchufe derecho ubicado en el lado derecho de la unidad (Fig. 11). Asegúrese de que la batería está desconectada. La carga de la batería tardará 16 horas desde plenamente descargada a carga completa.

IMPORTANTE

Por razones de seguridad, las baterías recargables se suministran descargadas. A fin de que la batería pueda alcanzar su capacidad completa de carga, deberá acondicionarse cargándola por un período continuo de 24 horas.

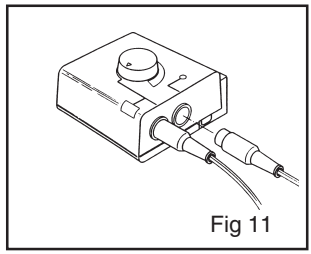
Fig 11

Se obtendrá la capacidad completa de carga tras 3 o 4 ciclos completos de carga/descarga. Deberá seguirse el mismo procedimiento cuando las baterías hayan estado almacenadas por períodos prolongados en estado plenamente descargado. Es asimismo posible que, tras ciclos repetidos de carga/descarga, se observe cierta reducción en la capacidad de la batería. *Podrá conseguirse que la batería retorne a su capacidad normal, cargándola por un período de 24 horas, tal como se ha descrito anteriormente para baterías nuevas.*

2.3 Conexión de la batería recargable para su uso

La unidad de alimentación ha sido diseñada para cargar el bloque de níquel-cadmio Keeler Porta-Power de 1,2 Ah, 6V, **por lo que no deberá utilizarse jamás con baterías no recargables**.

Para utilizar su batería, desenchufe el cable de carga del extremo de la batería. Desenchufe el oftalmoscopio indirecto de la unidad de alimentación y enchúfelo en la batería (Fig. 12). Una batería con plena carga proporcionará unos 40 minutos de iluminación completa, pudiendo obtenerse períodos más prolongados de uso reduciendo la potencia y la iluminación.

2.4 Guía para uso del instrumento

a) Sistema de mesa o caja

Gire el control de iluminación situado en la parte superior de la unidad de alimentación en dirección de las agujas del reloj. Con ello se conectará el sistema (**ON)**, se iluminará el diodo fotoemisor (LED) y se regulará la luminosidad de la iluminación del

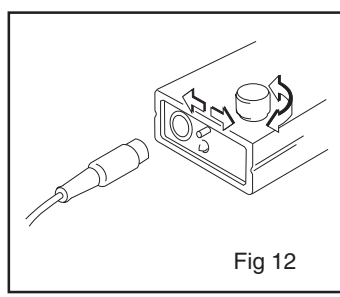

Fig 12

instrumento.

Cuando no esté en uso, deberá girarse el control de iluminación plenamente en dirección contraria a las agujas del reloj, hasta que se escuche un clic y se apague el LED verde. En esta posición, la unidad de alimentación estará en posición de **OFF** (Fig. 13).

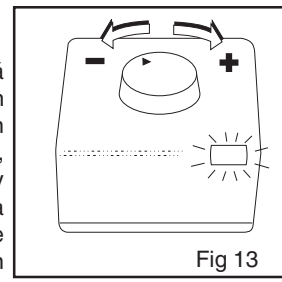
Fig 13

b) Sistema de montaje mural

Cuando no se utilice, el instrumento debería descansar en el soporte, con el sistema óptico hacia abajo (Fig. 14). En esta posición, el LED y la potencia estarán desconectados. Cuando el control ubicado en la parte superior de la unidad esté conectado, al quitar su instrumento del soporte se activará el indirecto y se iluminará el LED, lo cual indicará que su instrumento está listo para su uso (Fig. 15). El control situado en la parte superior de la unidad de alimentación se utiliza para la regulación de la iluminación.

Si deja la iluminación encendida por períodos prolongados,cuando el instrumento no esté en uso, se reducirá la vida útil restante de la luz halógena de su instrumento. Así, pues, recomendamos que vuelva a

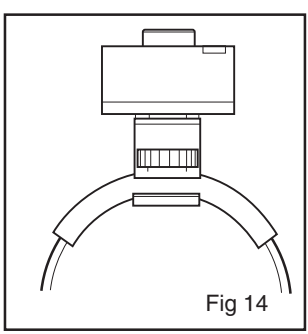
Fig 14

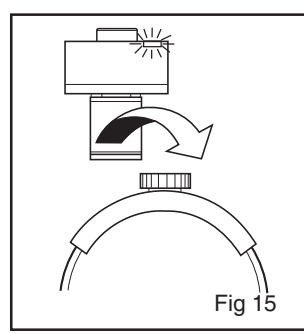
Fig 15

colocar el oftalmoscopio indirecto en su soporte o que lo desconecte en el control, cuando no esté en uso.

Cuidado y mantenimiento

3.1 Limpieza

Caso que el equipo requiera limpieza, deberá desconectarse del suministro eléctrico, antes de pasar sobre el mismo un paño suave y seco.
Evite el uso de disolventes para fines de limpieza, puesto que pueden causar daños.

PRECAUCION
Jamás deberá sumergirse la unidad de alimentación del oftalmoscopio indirecto en agua o en cualquier otro líquido de limpieza.

Caso que se produzca la contaminación de cualquier parte de la unidad de alimentación del oftalmoscopio indirecto con agentes biológicos, le rogamos se ponga directamente en contacto con Keeler Ltd para recibir asesoramiento sobre procedimientos de descontaminación.

3.2 Mantenimiento

El mantenimiento general quedará reducido a la inspección visual de la caja del módulo de alimentación y cables de interconexión. Caso que se observe cualquier daño a la caja del módulo enchufable o cordón de suministro del transformador Fison, deberá interrumpirse el uso de la unidad de alimentación y llamar a su distribuidor autorizado de Keeler más cercano. Valga subrayar que el comprador no puede sustituir los cables de interconexión. Así, pues, cuando requieran reparación, debería devolverse la entera unidad de alimentación al lugar donde se adquirió.

Revisión

Dentro de la unidad de alimentación del oftalmoscopio indirecto no existe ninguna pieza cuyo mantenimiento pueda ser realizado por el usuario.

Especificaciones técnicas

Información general
Las unidades de alimentación del oftalmoscopio indirecto son dispositivos con aislamiento doble de la Clase II, clasificados como equipo del Tipo B, de conformidad con el grado de protección contra sacudidas eléctricas.

Condiciones de uso	Temperatura:	10 C a 40 C
	Humedad relativa:	30% a 75%
Condiciones de almacenamiento	Temperatura:	-20 C a 70 C
	Humedad relativa:	10% a 100%

Nota:
Se recomienda **no** almacenar el Porta Power C a temperaturas inferiores a 0 C.

Transformador Fison (*y Vantage/All-Pupil, en algunas regiones)*

Dimensiones del módulo de potencia	103 x 77 x 70 mm
Dimensiones de la unidad de control	96,5 x 89 x 54 mm
Longitud del cordón de suministro	2 m
Longitud del cordón de interconexión	3 m
Peso (total)	1,415 kg
Potencia de entrada	100, 120, 220-240 V

En la placa indicadora encontrará la potencia nominal de entrada aplicable al transformador.

Frecuencia de entrada	Unidad 100 V; 50/60 Hz Unidad 120 V; 60 Hz Unidades de 220-240 V; 50 Hz
Potencia de entrada	48 VA
Salida	6,8 V, 3,2 A

Especificaciones técnicas

Transformador/cargador Vantage/All-Pupil/Spectacle

Dimensiones del módulo de potencia	96 x 63 x 58 mm
Dimensiones de la unidad de control	87 x 89 x 54 mm
Longitud del cordón de interconexión	3 m
Peso	0,766 kg
Potencia de entrada	100, 120, 220-240 V

En la placa indicadora encontrará la potencia nominal de entrada aplicable al transformador de que se trate.

Frecuencia de entrada	Unidad 100 V; 50/60 Hz Unidad 120 V; 60 Hz Unidades de 220 y 240 V; 50 Hz
Potencia de entrada	25 VA
Salida	6 V, 1,7 A (oftalmoscopio indirecto) 7 V CC, 100 mA (salida de carga de oftalmoscopio indirecto)

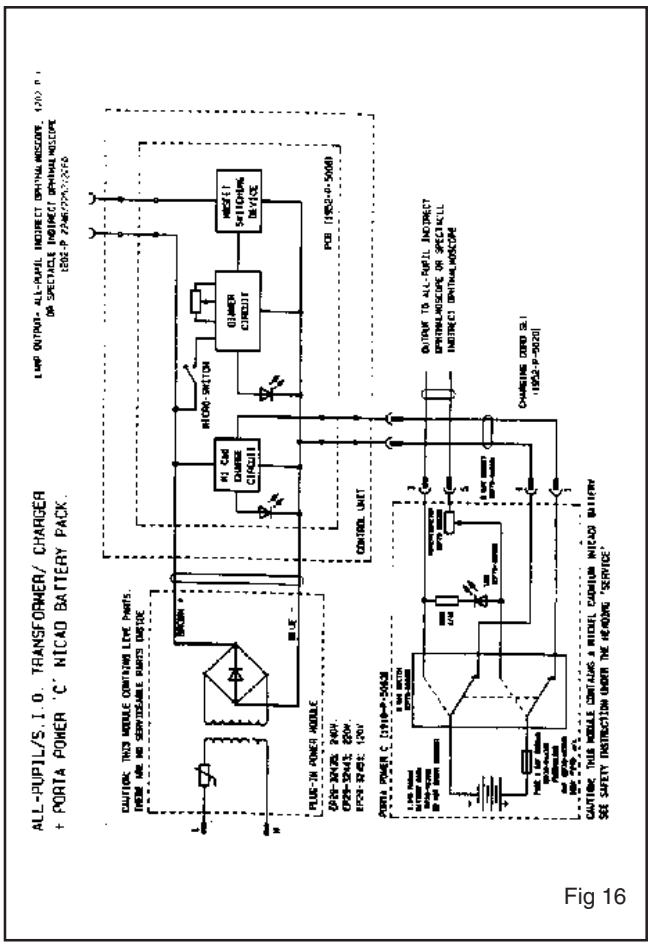

Fig 16

Diagrama de circuitos para todas las unidades de alimentación indirectas All-Pupil/Spectacle

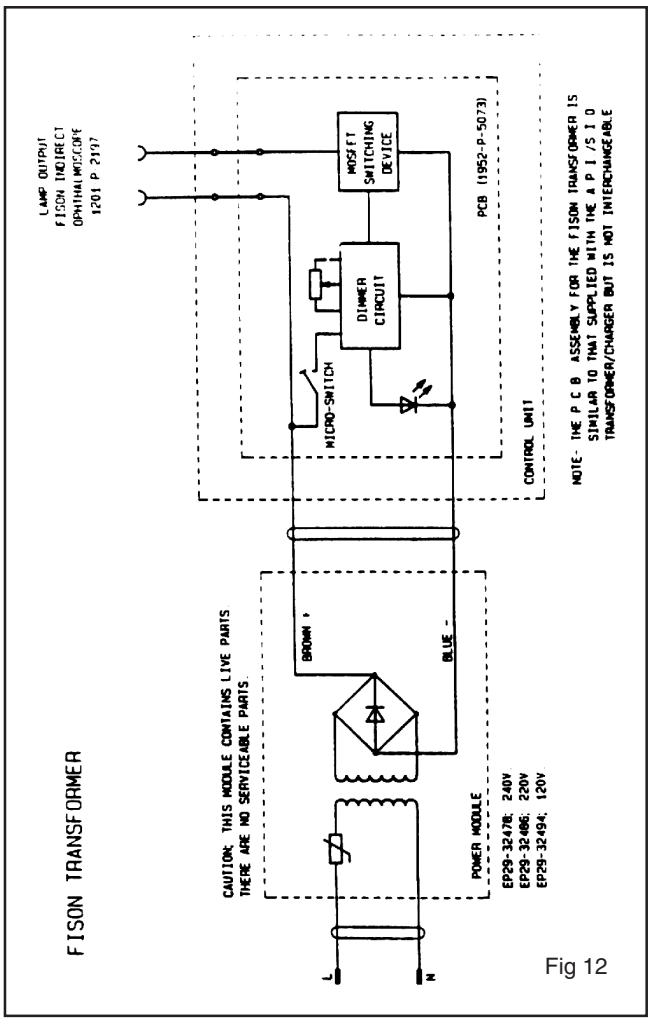

Fig 12

Diagrama de circuitos para la unidad de alimentación indirecta Fison

Mejora de su unidad de alimentación de oftalmoscopio indirecto

Todas las unidades de alimentación de los oftalmoscopios indirectos se han concebido de forma que su mejora pueda realizarse de manera sencilla. En la Fig. 18 encontrará las opciones de mejora disponibles y la manera de realizar el pedido. Cuando se trate de una opción de mejora no ilustrada, le rogamos se ponga en contacto con su distribuidor autorizado más cercano o directamente con Keeler.

Para realizar la mejora de su unidad de alimentación, siga las flechas hacia abajo desde la unidad actual hasta el nivel de mejora deseado y tome nota de los números existentes al lado. En la lista siguiente encontrará las piezas requeridas.

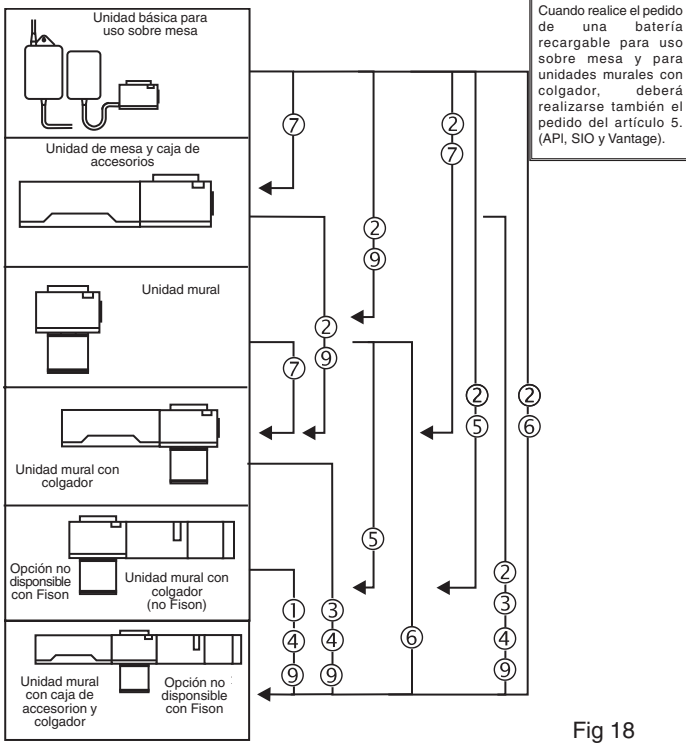
Unidad básica para uso sobre mesa
Unidad de mesa y caja de accesorios
Unidad mural
Unidad mural con colgador
Opción no disponible con Fison
Unidad mural con colgador (no Fison)
Unidad mural con caja de accesorion y colgador
Opción no disponible con Fison
Cuando realice el pedido de una batería recargable para uso sobre mesa y para unidades murales con colgador, deberá realizarse también el pedido del artículo 5. (API, SIO y Vantage).

Fig 18

① 1999-P-1002 Caja de accesorios
② 1999-P-7113 Soporte
③ 1999-P-7121 Colgador de pila
④ 1999-P-7199 Carril - W6
⑤ 1999-P-7252 Extensión del colgador
⑥ 1999-P-7260 Extensión del colgador y caja de accesorios
⑦ 1999-P-7279 Extensión de caja de accesorios
⑧ 1952-P-5030 Juego del cordón de carga
⑨ 1999-P-1133 Equipo de fijación mural

MANUFACTURED BY:
Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berks SL4 4AA
Tel: +44 (0) 1753 857 177
Fax: +44 (0) 1753 857 817

DISTRIBUTED BY:
Keeler Instruments Inc.
456 Parkway
Broomall
PA 19008
USA
Toll Free: 1 800 523 5620
Tel: 610 353 4350
Fax: 610 353 7814

As part of our policy of continued product development we reserve the right to alter and/or amend specifications at any time without prior notice.

A HALMA GROUP COMPANY

Keeler

The CE mark on this product indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted within the 93/42/eec Medical Device Directive.

EP59-06400 ISSUE A DTP ref: (superceed 93-15) 96-13